CAB INTERNATIONAL MYCOLOGICAL INSTITUTE LIBRARY

REPUBLICA DOMINICANA

17 FEB 1992

## ESTACION AGRONOMICA

DE

Serie B. Botánica No 7

Setiembre 1926

## HONGOS PARASITOS Y SAPROFITOS

DE LA

### REPUBLICA DOMINICANA.

(5ª SERIE)

#### ROMUALDO GONZALEZ FRAGOSO

Director del Laboratorio de Botánica del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

RAFAEL CIFERRI

Fitopatólogo y Director de la Estación Agronómica de Haina. República Dominicana.

Se pide canje Please exchange Domandasi il cambio On démande échangs Imprenta de J. R. Vda. García.





Santo Domingo, R. D.

1926.

#### Hongos parásitos y saprófitos

· de la

#### República Dominicana.

5a. serie 1

por

#### Romualdo González Fragoso y Rafael Ciferri.

Como los antecedentes contribuciones, la presente es una reproducción algo revisada del mismo estudio publicado el el «Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural», Tomo XXVI, pag. 248—258, 1026. De las 38 especies o variedades aquí marcadas, 10 son nuevas para la ciencia.

#### Uredales.

1—(123) Puccinia Dominicana Frag. et Cif. sp. nov. Soris numerosis, sparsis, epi-vel hypophyllis, minutis, circularibus, uredosporiferiis ferrugineis. subpulverulentis, teleutosporiferiis obscurioribus, pulvinatis, sine maculis, vel in maculis pallidis, corrugatis; uredosporiis globosis vel subglobosis, flavidulis, 20-28 micr. diam., membrana 2-3 micr. crassis, tenuiter verrucosis, 3-4 poris germinativis praeditis; teleutosporiis pallide flavidulis,

<sup>1</sup> Véanse las cuatro series anteriores en este Boletín, Serie B, No. 1-2-3 y 5 respectivamente.

subfusoideis,  $60.92 \times 18.24$  micr., prope medium uni-septatis, vix constrictis, rariis mesosporiis, vel 3-septatis, parietis crassiusculis, levis, apice conoideis, saepe incrassatis, usque 5 micr., poris germinativis inferiore prope septum, superiore varie, praecipue prope apicem; pedicello persistente, longo usque 175 micr.

In foliis adhuc viviis *Leonotidis nepetifoliae* prope Moca (República Dominicana.) leg. E. Becam, 23-I-1926; Dr. R. Ciferri comm.—A *Puccinia leonotidicola* P. Henn., in foliis *Leonotidis nepetifoliae* ad flum. Longa (Afr. australe) descr. diversissima.

La especie de P. Hennings tiene teleutosporas la mitad de longitud, elipsoideas, con pedicelo grueso y próximamente de la longitud de la espora.

2—(124) Puccinia sidae Pat., in Bull. Soc. Myc. de France, 1888, p. 97; Sacc., Syll. fung., IX, p. 301—? Puccinia malvacearum Mont., ap. Syd., Ured., I, p. 478.

In foliis viviis *Sidae* sp., prope Moca (República Dominicana.) leg. E. Becam, 23-I-1926, Dr. Ciferri comm.

Es indudable que esta especie es casi idéntica, como cree Sydow, a la de Montagne. En estos ejemplares las teleutosporas están ligeramente engruesadas, muchas de ellas en el ápice. Creemos, sin embargo, que esta especie debe ser biológicamente diversa de la *P. malvacearum* Mont. La *Puccinia sidaerhombifoliae* E. Mayor, descrita sobre la especie que su nombre indica procedente de Colombia, así como la de Patouillard, es muy diferente e igualmente lo son otras sobre diferentes especies de *Sida*.

3—(125) Aeoidium Dominicanum Frag. et Cif. sp. nov. ad interim.

Pycnidiis deficientibus; aecidiis crebe sparsis, hypophyllis, sine maculis, primum tectis, hemisphaericis, prominentibus, demum epidermide rupta cinctis, cupulatis, margine crassiusculo, integro, flavidulo, peridiis subnullis ex cellulis cuadrangularis, borde interno et externo paucis incrassatis; aecidiosporiis hyalescentibus, globosis, subglobosis, vel angulatis, 15-24 micr. diam., minutissime punctatis.

In foliis adhuc viviis Ipomoeae sp., prope Haina (Re-

pública Dominicana) leg. Dr. Ciferri, 20-XI-1925.—A coeteris Aecidiis in Ipomoeis diversum.

Los ecidios de Puccinia batatae Syd., y P. ipompeae-panduratae (Schw.) Syd. forman generalmente grupos sobre manchas más o menos pardas. En P. macrocephala Speg. no tienen manchas, pero las ecidiosporas son mayores y verrugosas. En Uromyces ipomoeae (Thuem.) Berk. se presentan en grupos anfígenos. Los Aecidium kaerbanchii P. Henn., Aec. convolvulinum Speg., Aec. distinguendum Syd., y Aec. jalapense Holw., forman grupos más o menos densas sobre manchas; y a más difieren sobre otros caracteres.

Creo que este ecidio no debe pertenecer a Puccinicos.

#### Oomicales.

4—(126) Plasmopara Viticola (Berk. et Curt.) Berl' et De Toni.—Sacc., VII, p. 239.

In foliis vivis *Vitis* sp.—San Pedro de Macorís, Santiago, etc., mayo-julio-I-1925, leg. Dr. R. Ciferri.

Muy perjudicial para los viñedos.

5—(127) Cystopus portulacae (DC.) Lév. Sacc., VII, p. 235.

In foliis viviis *Portulacae oleraceae*.—Campos de cultivos, Haina, La Vega, etc., leg. Dr. R. Ciferri VI-1925.

#### Pireniales.

6—(128) Meliola Psidii Fr., in Limaea, 1830, p. 54' in Gen, 1830, p. 74.—Beeli, in Bull. Jard. Bot. de l'Etat' Bruxelles, VII, 1920, p. 136—? Meliola amphitricha Fr.' p. p., in Sacc., I, p. 63.

In foliis viviis Psidii guayabae, Bonao, leg. Dr. R.

Ciferri, 24-I-1926.

Citada ya de Haina sobre la misma (sub Meliola amphitricha Fr.)

7—(129) DIMEROSPORIUM MANGIFERUM (Cke. et Berk.)

Sacc.,-I, p. 53.

In foliis ramulisque Mangiferae indicae.—San Fran-

cisco de Macorís, La Vega, Santiago, Haina, etc., leg. Dr. R. Ciferri, 1925.

Muy frecuente, no parece muy perjudicial por sí misma.

8—(130) GLOMÉRELLA PSIDII (Delacr.) Sheldon st. asc —Colletotrichum psidii Delacr., Sacc., XVIII, p. 451.

In fructibus *Psidii guayabae*.—Mercado de Santo Domingo, VIII-1925, leg. Dr. R. Ciferri.

Esta especie, no muy frecuente, causa el «moteado» de los frutos de guayaba, siendo perjudicial para ellos por sí y por servir de puerto de entrada a los gérmenes de hongos saprofitos y a los insectos.

9—(131) Guignardia asparagi Frag. et. Cif. sp. nov Feritheciis numerosis, crebe sparsis, primum inmer sis, demum semierumpentibus, nigris, globosis, minutis<sup>9</sup> 90-150 micr. diam., contextu celluloso-membranaceo, ostiolo regulariter pertuso, non vel vix papillato; ascis clavatis<sup>9</sup> rectis vel curvulis, 36-40 × 10-12 micr., aparaphysatis, ascosporiis irregulariter distichis, hyalinis, subfusoideis, 12-16 × 4,5-5 micr., utrinque obtusiusculis, typice 4-guttulatis.

In caulibus ramulisque siccis Asparagi plumosi, prope Haina leg. Dr. R. Ciferri, 20-XII-1925.

Pudiera creerse que esta especie es una Leptosphaeria aún sin tabicar, pero la carencia de parafisos me hace más bien pensar que es una Guignardia.

10—(132) Sphaerella desmazieri (Mont.) Sacc.,—XI-p, 301.

Ascis usque  $30 \times 9$  micr., ascosporiis usque  $9 \times 2,5-3$  micr.

In foliis siccis *Iridis* sp.—Bonao leg. Dr. R. Ciferri, 24-I-1926.

Asociada a la *Venturia iridis* Frag. et Cif. sp. nov., y otros varios hongos que se enumeran más adelante.

11—(133) SPHAERELLA ROSIGENA Ell. et Ev.—Sacc., IX, p. 643.

In foliis viviis Rosae sp. cult.—Haina. leg. Dr. R. Ciferri, VI-1925.

12-(134) VENTURIA IRIDIS Frag. et Cif. sp. nov.

Peritheciis sparsis vel in greges minutis, erumpentibus, nigris, globosis, minutis, 70-120 micr. diam., contextu parenchymatico, fusco, ostiolo vix papillato, pertuso, setis fuscidulis, curvulis, longis usque 70 micr. circumdanti; ascis claviformis, plerumque incurvatis, usque  $36 \times 10$  micr., pedicellatis, aparaphysatis (?); ascosporiis irregulariter distichis, hyalinis, ovato-oblongis,  $7.9 \times 2.5.3$  micr., 1 septatis, loculis inaequalibus, saepe 1-guttulatis.

In foliis siccis *Iridis* sp. prope Bonao, leg. Dr. R. Ciferri, 24-I-1926. Socia fungorum varium.

Es una especie bien típica.

13—(135) Leptosphaeria coccothrinacis Cif. et Frag.

sp. nov.

Maculis aridis, borde purpureis limitatis, praecipue in apicem foliorum, peritheciis crebe sparsis, sub-superficialibus, nigris, globosis, usque 190 micr. diam., papillatis, contextu parenchymatico, fusco, ostiolo pertuso; ascis elongatis, usque  $60 \times 20$  micr., vix pedicellatis, paraphysibus linearibus evanescentibus; ascosporiis distichis, flavidulis, fusiformibus, usque  $20 \times 7$  mir., 3-septatis, utrinque acutatis.

In foliis viviis Coccothrinacis argenteae prope Haina, leg. Dr. R. Ciferri, 25-I-1926.—Socia Ciferriae coccothrinacis Frag.

14—(136) Leptosphaeria parvula Niessl.—Sacc., II, p. 169.

Var. Iridis germanticae C. Mass.—Sacc., XXII, p. 228.

Ascosporiis primum hyalinis, 1-septatis, loculis 2-guttulatis, demum flavidulis, 3-septatis, loculis saepe 2-guttulatis.

In foliis siccis *Iridis* sp. prope Bonao, leg. Dr. Ciferri, 24-I-1926. Socia *Venturiae iridis* Frag. et Cif. sp. nov.,

et fungorum variorum.

15—(137) Ophiobolus passiflorae Frag. et Cif. sp. nov.

Maculis irregularibus, exsiccantibus, linea obscura circumdante, minutis vel magnis, usque 10 ≠ 5 mm., peri-

theciis epiphyllis rariis hypophyllis, nigris, globosis, magnis usque 220 micr. diam., collo crasso, erumpente, pertuso, contextu parenchymatico, membranaceo; ascis clavato-oblongis,  $80-90 \times 10-14$  micr. in pedicello attenuatis (aparaphysatis?); ascosporiis fasciculatis, primum hyalinis, demum flavescentibus, cylindraceis,  $45-60 \times 3-4$  micr., pluriguttulatis vel usque 8-10-septatis. loculis guttulis magnis vel pluribus minutis praeditis.

In foliis viviis *Passiflorae tuberosae*, prope Haina, leg. Dr. R. Ciferri, 25-I-1926.—Socia *Phyllostictae passiflorae* Mac Alpine.

Es una curiosa especie perjudicial, sin duda, para la planta parasitada.

16—(138) PHYLLACHORA? GOUANIAE Frag. et Cif. sp. nov.

Stromatibus epiphyllis, superficialis, irregularibus, minutis usque 2 mm., prominentibus, rufo-atriusculis, zona ferruginea circumdatis, plurilocularis, loculis ostiolatis, contextu coriaceo ex cellulas magnas, et minutis; ascis claviformis, breviter pedicellatis, 56-65 × 16-18 micr. (aparaphysatis?); ascosporiis submonostichis, vel irregularitre distichis, hyalinis vel paliide chlorinis, ovatis, oblongis vel ellipsoideis, irregularibus, 14-18 × 7-9 micr., intus granulosis.

In foliis viviis *Gouaniae lupuloidis*, prone Haina, leg-Dr. R. Ciferri, XI-1925.

La falta de paratisos parece aproximar esta especie al género *Mazzantia*, pero éste es de especies saprofíticas y caulícolas, y nuestra especie es biófila y folícola, como lo son muchísimas *Phyllachora*. A más pudiera ocurrir que los parafisos se desvanezcan.

#### (Addenda.)

Sobre hojas secas de *Mammea americana*, recolectada en Haina en XI-1925 por el Dr. R. Ciferri, hemos encontrado peritecas muy numerosas, esparcidas por todo el envés de las hojas, que parecen pertenecer a una *Sphaerella*, pero poco maduras para poderla determinar o describir con exactitud. En *Guignardia mammeae* Frag. et Cif. las peritecas son casi siempre epifilas.

#### Esferopsidales.

17—(139) PHYLLOSTICTA PASSIFLORAE Mac. Alp.—Sacc., XVIII, p. 226.

Sporulis bacilliformis, 2-3 micr.

In foliis viviis *Passiflorae tuberosae*, prope Haina, leg. Dr. R. Ciferri 25-VIII-1925.—Socia *Ophyobolis passiflorae* Frag. et Cif. sp. nov., an potius metag. conn.

Creo posible la relación entre ambas especies, pues las peritecas de la *Phyllosticta* mencionada son iguales en forma a las de *Ophiobolus*, es decir, globosas con cuello grueso ostiolado, pero son algo menores. La descripción de Mac Alpine no da estos caracteres, por lo que acaso sean especies diversas la de Australia y la de Santo Domingo.

18—(140) PHYLLOSTICTA PERSEAE E. et M.—Sacc., X, p. 121.

Maculis rufo-brunneis per totam foliam sparsis.—In foliis viviis *Perseae gratissimae*, prope Salcedo, leg. Dr. R. Ciferri, XI-1925.

En la descripcion original las manchas se dicen par das agrisadas, ocupando el ápice y los bordes de las hojas-

19—(141) PHYLLOSTICTA PSEUDO-ACORI (Brun.) All., in Shaerops., I, p. 160.—Sacc., XI, p. 496 (sub *Phoma*.)

In foliis siccis *Iridis* sp., prope Bonao, leg. Dr. Ciferri, 24-I-1926.—Socia *Venturiae iridis* Frag. et Cif. sp. nov., et fungorum varium.

20—(142) PHOMA PAPILIONACEARUM Cif. et Frag. sp. nov.

Pycnidis numerosis, sparsis vel gregariis, plerumque oblongo-depressis. usque 190 micr. long., 60 lat., nigris, contextu minutissimis cellulosis, ostiolo regulariter pertuso; sporulis numerosis, hyalinis, cylindraceo-ovatis, usque 5 × 1-2 micr., utrinque rotundatis, crasse 2-guttulatis, rariis 3-guttulatis, sporophoris no visis.

In caulibus siccis Leguminosae indet., prope Haina, leg. Dr. Ciferri, 26-1-1916.—Socia Macrosporiis communis Rabh. A Phoma punctulata Cke. diversissima.

La especie de Cooke, descrita sobre tallos de leguminosa de Florida se aparta de ésta, entre otros caracteres, por tener esporulas de 12 micr. de longitud.

21—(143) Macrophoma Rhabdosporioides Lamb. et Fautr.—Sacc., XIV, p. 892.

Sporulis paullo minoribus, usque 20 \(\pi 5.5\) micr. In foliis siccis Iridis sp., prope Bonao, leg. Dr. R. Ciferri, 24-1-1926—Socia  $Venturiae\ iridis$  Frag. et Cif. et fungorum varium.

La especie fué descrita sobre *Iris foetidissima* de Francia, con esporulas de dimensiones máximas algo mayores.

22—(144) Septoria papilionacearum Cif. et Frag. sp. nov.

Maculis numerosis, epiphyllis, circularibus, 2-3 mm., diam., insidentibus, centro albescente, exsiccante, griseo; pycnidiis primum hyalescentibus, demum fusco-atris, globosis, 60-125 micr. diam., inmersis, contextu membranaceo-parenchymatico, ostiolo erumpente, pertuso; sporulis numerosissimis, hyalinis, filiformibus,  $45-60 \approx 4-4.5$  micr., 3-septatis, loculis crassis minutique guttulatis, extremis attenuato-obtusiusculis, prope septum non vel constrictis.

In foliis viviis *Leguminosae* indet., prope Haina, leg. Dr. R. Ciferri, 25-I-1926. A coeteris *Septoria* in *Leguminosae* satis diversae.

23—(145) CIFERRIA COCCOTHRINACIS Frag., in Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat., XXV, 1925, pp. 363-364.

In foliis viviis *Coccothrinacis argenteae*, prope Haina, leg. Dr. R. Ciferri, 26-I-1926.—Socia *Leptosphaeriae coccothrinacis* Frag. et Cif. sp. nov.

Descrita y citada en la misma localidad.

#### Melanconiales.

24—(146) Gloesporium manihotis P. Henn.—Sacc., XVIII, p. 452.

In ramulis junioribus *Manihotis utilissimae*, prope Bonao, leg. Dr. R. Ciferri, VII-1925.

Descrita en Africa en peciolos, parece poco difundida en la República Dominicana, al menos en la localidad mencionada,

25—(147) Colletotrichum gloesporioides Penz.-Sacc., III, p. 735—? Gloesporium mangiferae P. Henn., Sacc., XVII, p. 997.

In foliis fructibusque *Mangiferae indicae*, Haina, San Cristóbal, Santo Domingo, varios meses de 1925, leg. Dr. R. Ciferri.

Bastante frecuente, es particularmente perjudicial para los frutos jóvenes

26—(148) Pestalozzia mangiferae P. Henn.—Sacc., XXII, p. 1223.

In foliis viviis *Mangiferae indicae*, Haina, leg. Dr. R. Ciferri, 26-I-1926.

Descrita sobre la misma planta del Congo, en nada difieren las manchas y demás caracteres de los ejemplares dominicanos.

#### Hifales.

27—(149). Exosporium Palmivorum Sace.—Sacc., XVI, p. 1106.

In foliis Oreodoxue regiue, Haina, leg. Dr. R. Ciferri, VII-1-1925.

Se presenta sobre manchas redondeadas de 1-3 mm., más o menos aisladas, no definidas, obscuras con puntitos negros. Los conidios son fusiformes, no muy regulares, de 70-90 × 8-10 micr., con 5-10 gotas.

28—(150) Cladosporium Epiphyllum (Pers.) Mart —Sacc., IV, p. 360.

In foliis viviis *Pruni cerasi*.—Haina. leg. Dr. R. Ciferri, 30-I-1926.

En estos ejemplares se presenta sobre manchas secas, irregulares, que parecen más bien que determinadas por el hongo, debida a insectos.

29—(151) CLADOSPORIUM HERBARUM (Pers.) Link. —Sacc., IV, p. 350.

In maculis siccis, cum peritheciis inmaturis, non determinandum.—Ad foliam *Pariti tiliacei*, prope San Francisco de Macorís, leg. M. Bosch, Dr. R. Ciferri comm., VII-1925.

In foliis Dalechampiae scandetis, Haina, leg. Dr. R. Ciferri, 26-I-1926.—Socia Cercospora mucunaecolae Frag. et Cif. sp. nav.

30—(152) Cercospora mucunaecola Cif. et Frag. sp. nov.

Maculis numerosis, irregularibus, albescentibus, exsiccantibus, borde obscurioribus limitatis, saepe interneviis, minutis vel magnis, 0,5-5 mm.; caespitulis numerosis, amphigenis, conidiophoris fuscis, fasciculatis, divergentibus, ex stromate inmerso exsilientes, tortuosis, minoribus vel majoribus, rectiusculis, usque  $55 \times 5$ -6 micr. septatisque, conidiis hyalinis vel chlorinis, clavatis, usque  $95 \times 5$ -5,5 micr., base amplioribus, sursum attenuatis, 3-10-septatis, non constrictis, plerunque incurvatis.

In foliis viviis Dalechimpiae scandentis, prope Haina leg. Dr. R. Ciferri, 26-1-1926.—Socia Cladosporium herbarum (Pers.) Link. Debido unicamente a una equivocación material en la registración de los hongos recolectados, la matríz fué definida en la contribución original como Mucuna pruriens en vez que como Dalechampiae sciandens.

31—(153) CERCOSPORA BOLLEANA (Thuem.) Speg. Sacc., IV, p. 475.

In foliis Fici caricae, San Pedro de Macorís, Dr. R. Ciferri, VI-1925.

Es una especie que, aun cuando a veces bastante desarrollada en toda la lámina foliar, no parece perjudicarla mucho-

32—(154) Cercospora Henningsh Allesch. — Sacc., XIV, p. 1104.

Maculis rotundatis, siccis.—In foliis *Manihotis utilissimae*, prope Haina, La Vega, Santo Domingo, leg. Dr. R. Ciferri, 6-VIII-1925.

Esta especie, descrita en Africa sobre la misma matriz, parece algo perjudicial a la planta parasitada, y esta difundida en otras islas antillanas.

33—(155) Cercospora medicaginis Ell. et Ev.—Sacc. X, p. 622.

In foliis viviis *Medicaginis sativae*, Haina, V-1925, leg. Dr. R. Ciferri.

Bastante difundida, no parece, sin embargo perjudi cial,

34--(156) CERCOSPORA RICINELLA Sacc. et Berl.—Sacc., IV, p. 456.

In foliis viviis  $Ricini\ communis$ , Haina, VI-1925, leg. Dr. R. Ciferri.

35—(157) CERCOSPORA SESAMI Zimm.—Sacc., XVIII, p. 595.

In foliis *Sesami* sp., Santiago, etc., VII-1925, leg. Dr. R. Ciferri.

Es bastante común.

36—(158) Macrosporium iridis C. et E.—Sacc., IV' p. 538.

In foliis siccis *Iridis* sp. Bonao, leg. Dr. R. Ciferri, 24-I-1925. Socia *Venturiae iridis* Frag. et Cif. sp. nov. et fungi varie.

37-(159) Ovulariopsis erysiphoides Pat. et Har.—Sacc. XVI, p. 1006.

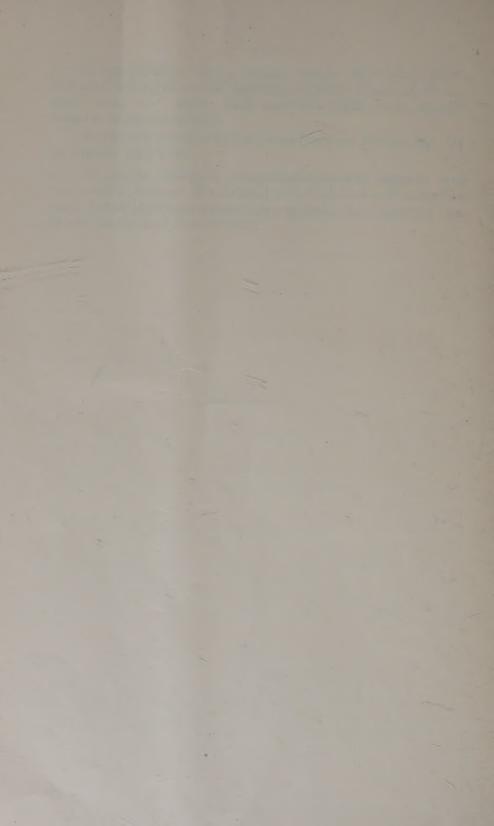
Hypophyllis, hyphis superficialibus.—In foliis viviis *Malvaceae* indet., Haina, leg. Dr. A. M. Ciferri, 25-I-1926.

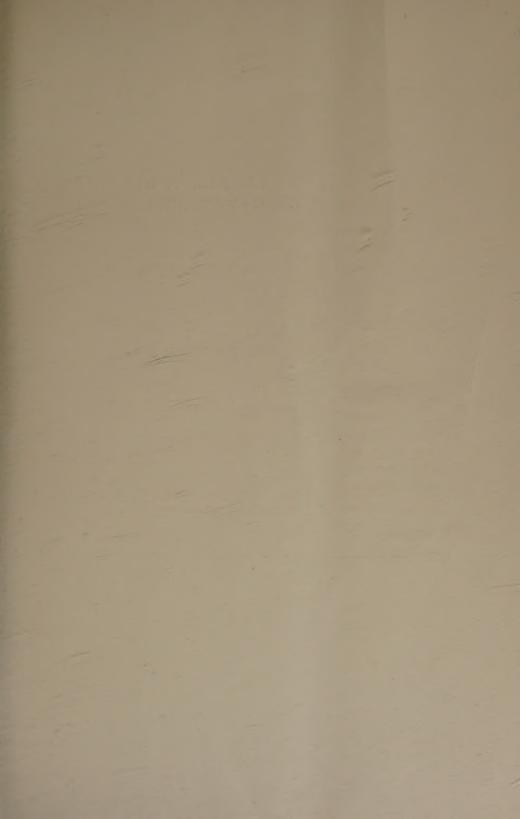
Casi seguramente en relación con *Phyllactinia coryla* (Pers.) Karst.

#### (Addenda.)

38--(160) CERCOSPORA Sp.

Maculis irregularibus, sparsis, paucis, primum rufobrunneis, dein albescentis, exsiccantibus, borde nigris limitatis; caespitulis sparsis, epiphyllis, minutis, conidio-





# PUBLICACIONES DE LA ESTACION AGRONOMICA SERIES TECNICA Y CIENTIFICA

#### Serie B.—Botánica:

No. 1.—R. Ciferri y R. González Fragoso.— Hongos parásitos y saprofitos de la República Dominicana. 1a. Serie 1925.

No. 2.—Id. Id. I.d. 2a. Serie, 1926.

No. 3.—Id. Id. 3a. serie 1926.

No. 4.—Moscoso R. M., Pbro. Don Miguel Fuertes y Lorens.

No. 5.—González Fragoso y R. Ciferri, Hongos parásitos y soprofitos de la República Dominicana, (4a. serie).

#### Boletines de Enseñanza:

No. 1.—E. Razeto— Lecciones de Agronomía. I Parte 1926. Serie D.—Química:

No. 1.—R. Ciferri.—Ensayos de la germinabilidad de la semilla por medios químicos 1925.

#### Informes:

Primer informe anual, 1925.